



**UPH**  
SURABAYA

PROCEEDINGS  
KONFERENSI NASIONAL

**"MEMPERSIAPKAN KEBANGKITAN  
GENERASI EMAS INDONESIA 2045  
MELALUI REVOLUSI MENTAL ANAK BANGSA"**



28 November 2015

**UNIVERSITAS PELITA HARAPAN SURABAYA**

ISBN 978-602-18625-2-0





**BUKU PROCEEDINGS**  
**KONFERENSI NASIONAL**  
**"MEMPERSIAPKAN KEBANGKITAN**  
**GENERASI EMAS INDONESIA 2045**  
**MELALUI REVOLUSI MENTAL ANAK**  
**BANGSA"**

**Dewan Peninjau :**

Prof. Dr. Marthen Pali, M. Psi  
Lusia Permata Sari H., S.T., M. Eng  
Amelia, S.E., M.M  
Luky Patricia W, S.E., M.S.A, Humbis

**Kepala Editor :**

Maria Helena Suprpto, S. Psi, M. Psi, Psikolog

**Desainer Sampul:**

James Wijaya, S. Kom

**Penerbit:**

Universitas Pelita Harapan Surabaya

Hak cipta dilindungi

Tidak ada bagian dari buku ini yang boleh direproduksi  
tanpa seizin penulis secara tertulis

**ISBN :**

978-602-18625-2-0

**Dicetak oleh:**

Universitas Pelita Harapan Surabaya

**Dicetak di:**

Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Semua artikel di dalam buku proceeding Konferensi Nasional bukan merupakan hasil opini maupun pendirian resmi dari editor. Isi dan konsekuensi dari artikel ilmiah yang ada di dalam buku ini adalah sepenuhnya tanggung jawab dari penulis, dan dilindungi oleh hukum

<b>Kecurangan Akademik di Sekolah: Suatu Proses Disonansi antara Apa yang Diketahui dengan Apa yang Dilakukan</b> .....	189
Andrian Pramadi	
<b>Faktor-Faktor yang Berkaitan dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Sekolah Tinggi Teologi "X"</b> .....	203
Yusak Novanto, Lidia Yulianti, Hans Pratama Putra Wiyono	
<b>Memantapkan Identitas Profesi Konselor di Indonesia</b> .....	217
Mochammad Nursalim	
<b>Pendidikan Kreatif dalam Mengembangkan Potensi Kreatif Siswa di Kelas</b> .....	237
Deetje J. Solang	
<b>Perkembangan Teori Psikologi</b> .....	251
Durrutunisa	
<b>The effectiveness and Risk of Various Approaches in UPH Diverse Majors</b> .....	261
Gracia Sudargo	
<b>Stres Akademik Mahasiswa</b> .....	270
Khairul Bariyyah Arif, Leni Latifah	
<b>Penyelesaian Kasus di Sekolah Tanpa Kekerasan (Aplikasi Terapi Konseiling Behavioral pada Siswa di Sekolah</b> .....	284
Fauziah	
<b>Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP melalui Penggunaan Strategi Self-Regulated Learning</b> .....	298
Romia Hari Susanti, Laily Tiarani	
<b>Pengaruh Kepercayaan Diri terhadap Pembentukan Karakter Interpersonal Quality pada Remaja</b> .....	313
Sri Weni Utami	
<b>Menumbuhkan Kerendahan Hati Siswa SMP melalui Konseling Kelompok Analisis Transaksional</b> .....	325
Devi Permatasari	
<b>Penguatan Empati Calon Konselor Pendidikan dengan Mengintegrasikan Tayangan Video Fakta melalui Instructional Broadcasting Digital System ke dalam Tahapan Learning Partnership Model</b> .....	344
Henny Indreswari, Henry Praherdhiono	
<b>Cognitive-Behavioral Therapy: Psikoterapi dalam Penanganan Body Dysmorphic Disorder</b> .....	358
Ellysa Verdyana, Kezia Lewitra	

## UPAYA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP MELALUI PENGGUNAAN STRATEGI *SELF REGULATED LEARNING*

**Romia Hari Susanti,M.Pd<sup>1</sup> & Laily Tiarani,M.Pd<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu Pendidikan, Program Studi Bimbingan dan Konseling,  
Universitas Kanjuruhan Malang  
E-mail: romia\_arisandriami@yahoo.com

### Abstrak

Kemandirian belajar menjadi tuntutan bagi siswa yang ingin memiliki hasil belajar maksimal, karena siswa harus berperan aktif untuk mempelajari materi belajar. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemandirian belajar Matematika siswa dengan menggunakan strategi *self regulated learning*. Rancangan penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan selama tiga siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII A SMP Brawijaya Smart School Malang yang berjumlah 32 siswa. Penggunaan strategi *self regulated learning* (SRL) dalam penelitian ini diintegrasikan dalam proses pembelajaran Matematika. Strategi SRL ini memiliki empat fase meliputi fase *self evaluation and monitoring*, *goal setting and strategic planning*, *implementation and monitoring*, dan *outcome monitoring*. Hasil analisis dan refleksi menunjukkan bahwa penggunaan strategi *self regulated learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Selama penelitian, prosentase jumlah siswa yang memiliki kriteria kemandirian belajar tinggi mengalami peningkatan dari 0% pada siklus I, menjadi 34% pada siklus II dan 84% siswa pada siklus III. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada siklus III kemandirian belajar siswa sudah memenuhi kriteria keberhasilan yaitu 75%.

**Kata Kunci:** *Self Regulated Learning*, siklus, kemandirian belajar

### A. PENDAHULUAN

Pembimbingan siswa yang memiliki masalah dalam proses belajar dapat dilakukan oleh konselor berkolaborasi dengan guru sebagai layanan bimbingan konseling di bidang belajar. Melalui layanan di bidang belajar ini, siswa diharapkan memiliki kemudahan dalam belajar sehingga pembelajaran yang dilakukannya berjalan secara efektif. Proses pembelajaran yang berjalan efektif dan didukung oleh layanan bimbingan konseling memandirikan akan membentuk siswa menjadi pebelajar yang memiliki kesiapan, kemandirian belajar, dan kebiasaan belajar yang positif.

Matematika merupakan salah satu dari mata pelajaran yang diajarkan mulai pendidikan dasar sampai menengah dengan tingkat kesukaran sesuai jenjang pendidikan. Pelajaran Matematika di SMP mendorong siswa untuk memahami materi secara mendalam dan menyeluruh sesuai dengan tingkatan pendidikan.

Materi pembelajaran Matematika menurut pandangan konstruktivis adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip-prinsip dengan kemampuan sendiri. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam proses internalisasi materi. Matematika SMP yang lebih sulit tingkatannya dan menuntut kemandirian belajar dibandingkan di SD dulu memaksa siswa harus mampu mengatur sendiri proses belajarnya, sehingga siswa membutuhkan strategi *self regulated learning*.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada kelas VIII selama bulan September 2014, strategi pembelajaran Matematika yang dilakukan oleh guru masih terbatas pada memberikan pengetahuan, hafalan, dan kurang menekankan pada aspek kognitif yang tinggi, seperti ketajaman daya analisis dan evaluasi, berkembangnya kreativitas, *problem solving*, kemandirian belajar, dan berkembangannya aspek-aspek afektif siswa. Proses pembelajaran yang masih terbatas pada pemberian materi hafalan membuat siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, tidak dapat menentukan tujuan belajarnya sendiri, hanya bergantung pada penjelasan guru dan kurang bisa memanfaatkan sumber-sumber belajar yang dibutuhkan.

Wawancara peneliti dengan guru pengampu Matematika kelas VIII SMP Brawijaya Smart School pada tanggal 28 September 2014, diketahui beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran Matematika. Data yang diperoleh antara lain siswa cenderung diam saja apabila kurang mampu menggunakan rumus dalam pemecahan masalah Matematika, kurang aktif dalam proses pembelajaran, cenderung tergantung pada guru dan temannya, tidak mempelajari materi terlebih dahulu sebelum dijelaskan oleh guru dan hanya menyalin pekerjaan teman di papan tulis tanpa memahami bagaimana proses pengerjaannya. Peneliti memperoleh hasil pengamatan yang kurang sesuai dengan gambaran karakteristik individu yang memiliki kemandirian

belajar menurut Guglielmino (1991) meliputi mempunyai inisiatif dan tekun dalam belajar, bertanggung jawab terhadap proses belajarnya, rasa ingin tahu yang besar, percaya diri tinggi dalam belajar, mampu mengatur waktu dan lingkungan belajarnya serta mampu mencapai target yang telah direncanakan.

Berdasarkan pengamatan awal peneliti di kelas VIII A selama bulan Pebruari 2015 diperoleh data belum adanya kemandirian belajar dalam diri siswa yaitu PR dikerjakan di sekolah, hanya membawa satu buku catatan untuk semua mata pelajaran, tidak mempersiapkan diri mempelajari materi yang akan diterangkan oleh guru terlebih dahulu, hanya mengerjakan contoh-contoh soal sebagai bahan latihan jika disuruh guru, hanya menyalin pekerjaan teman di papan tulis dan tidak mencoba mengerjakan contoh soal sendiri. Hasil pengamatan tersebut menunjukkan belum adanya aspek kemandirian belajar dalam diri siswa meliputi kontrol pebelajar terhadap pembelajaran, kebutuhan belajar yang mandiri dan pengelolaan diri dalam belajar.

Kemandirian belajar menjadi tuntutan bagi siswa yang ingin memiliki hasil belajar maksimal, karena siswa harus berperan aktif untuk mempelajari materi belajar. Hiemstra (1998), menyatakan bahwa kemandirian belajar akan meningkatkan kemampuan belajar siswa, mulai dari tingkatan yang paling sederhana (bertanya pada diri sendiri dan menjawabnya) sampai pada merencanakan dan menilai sendiri hasil belajarnya. Akan tetapi, tuntutan untuk mandiri dalam belajar bukanlah hal yang mudah dilakukan.

Bandura (1986) mengemukakan bahwa pengembangan keterampilan *Self Regulated Learning* (SRL) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kemandirian (*self-directedness*). Oleh karena itu, pada penelitian ini, konsep SRL digunakan sebagai strategi untuk meningkatkan kemandirian belajar Matematika siswa yang akan

membawa pengaruh positif pada prestasi belajarnya. Sesuai dengan konsep Zimmerman (1998), fase-fase SRL yang akan diinternalisasikan dalam proses pembelajaran Matematika meliputi *self evaluation and monitoring*, *goal setting and strategic planning*, *strategy implementation and monitoring* dan *outcome monitoring*. Sedangkan aspek kemandirian belajar yang akan ditingkatkan meliputi pengelolaan diri dalam belajar, otonomi diri, kebutuhan belajar yang mandiri, kontrol pembelajar terhadap pembelajaran dan konsep diri sebagai pembelajar yang efektif.

Knowles (1989) mendefinisikan kemandirian belajar sebagai suatu kemampuan belajar dimana setiap individu dapat mengambil inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain, dalam hal mendiagnosa kebutuhan belajar, merumuskan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber-sumber belajar (baik berupa orang maupun bahan), memilih dan menerapkan strategi belajar yang sesuai bagi dirinya, serta mengevaluasi hasil belajarnya. Melalui Kemandirian belajar dapat dilihat sejauh mana usaha yang ditempuh siswa dalam meningkatkan prestasi belajar. Mengingat setiap siswa memiliki karakter belajar yang berbeda-beda, kemandirian belajar yang dimiliki oleh setiap siswa pun juga berbeda.

Pembimbingan siswa yang memiliki masalah dalam proses belajar dapat dilakukan oleh guru dan konselor sebagai bentuk kolaborasi layanan akademik dalam bimbingan dan konseling. Upaya pembimbingan akan lebih efektif bila dilakukan melalui kerjasama antara guru bidang studi dengan konselor. Kerja sama ini penting karena permasalahan dan tingkah laku belajar siswa terbentuk oleh faktor motivasional dan lingkungan pembelajaran. Daharnis (2005), kegiatan belajar dan pembimbingan terhadap siswa dapat disusun dengan baik sehingga terjadi peningkatan mutu kegiatan belajar dan prestasi belajar.



Sebenarnya strategi SRL dimiliki setiap siswa akan tetapi dengan tingkat yang berbeda-beda. Ketidakmampuan siswa dalam mengelola strategi SRL akan menimbulkan dampak negatif di antaranya prestasi belajar yang kurang bagus, disiplin belajar yang rendah, motivasi belajar yang rendah dan sebagainya. Selain dipengaruhi oleh ketidakmampuan siswa dalam menggunakan strategi SRL dalam proses pembelajaran, metode pengajaran yang monoton ataupun cara guru menyampaikan materi di kelas juga mempengaruhi kemandirian belajar maupun cara belajar siswa. Oleh karena itu, sistem dan metode pengajaran mulai mengarah pada *student center* yaitu siswalah yang seharusnya lebih aktif dalam proses belajar mengajar, dan guru sebagai fasilitator. Siswa dituntut untuk melakukan pembelajaran aktif, sehingga sinergi antara guru dan siswa dapat menghasilkan sebuah proses belajar mengajar yang produktif.

Peran guru bimbingan dan konseling (konselor) dalam layanan bidang belajar adalah mengajarkan strategi yang mendukung proses pembelajaran. Penyelesaian masalah kemandirian belajar dalam proses pembelajaran menuntut upaya konselor untuk berkolaborasi dengan guru pengampu mata pelajaran. Bentuk kolaborasi antara konselor dan guru dalam membantu siswa meningkatkan kemandirian belajar adalah dengan mengembangkan strategi pembelajaran efektif yang dalam penelitian ini menggunakan strategi SRL. Peran konselor adalah melatihkan kepada siswa penggunaan strategi SRL meliputi latihan mencatat, *seeking information*, pemeriksaan ulang buku teks dan catatan, latihan dan mengingat. Sedangkan bentuk kerjasama antara konselor dan guru adalah melatihkan strategi SRL, sehingga guru dapat melaksanakan proses pembelajaran yang terintegrasi fase SRL. Upaya konselor dalam membantu guru mata pelajaran dapat berupa membantu dalam menyusun rencana pelaksanaan



pembelajaran dan mengamati bagaimana perkembangan kemandirian belajar siswa

## B. KAJIAN TEORI

### B.1 Kemandirian Belajar

Teori *self-directed learning* disajikan berdasarkan konstruktivistik sosial Vygotsky (1978). Konstruktivisme sosial berfokus pada pertukaran perspektif tentang realitas antara orang-orang yang bersedia untuk mempertahankan dan memperkuat identitas masing-masing. Menurut perspektif ini belajar digambarkan sebagai interaktif-sosial, kontekstual, proses konstruktif, mandiri dan reflektif. Teori ini berfokus fungsi pembelajaran sebagai dasar yang dapat digunakan untuk mengatur lingkungan belajar mandiri.

Knowles (1989) menjelaskan bahwa kemandirian belajar adalah sebuah proses dimana individu mengambil inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain, dan proses dalam kemandirian belajar ini dilakukan dengan menyadari kebutuhan sendiri dalam belajar, mengatur tujuan pribadi, membuat keputusan pada sumber dan strategi belajar dan menilai hasil. Menurut Hiemstra (1998), kemandirian belajar adalah peningkatan pengetahuan, keahlian, prestasi, dan mengembangkan diri dimana individu menggunakan banyak metode dalam banyak situasi dan waktu. Kemandirian belajar dijelaskan pada berbagai literatur dengan menggunakan label atau istilah dari konsep belajar mandiri atau *self-directed learning* (Candy, 1991; Hiemstra, 1998).

Menurut Gibbons (2002), kemandirian belajar merupakan peningkatan dalam pengetahuan, kemampuan, atau perkembangan individu dimana individu memilih dan menentukan sendiri tujuan dalam pembelajaran, serta berusaha menggunakan metode-metode yang mendukung kegiatannya. Sementara itu, Cyril Kesten (1992), mendefinisikan kemandirian belajar sebagai suatu bentuk belajar dimana pebelajar (dalam hubungannya dengan orang lain) dapat membuat keputusan-keputusan penting yang sesuai dengan kebutuhan belajarnya sendiri. Baumgartner (2003) juga menyatakan bahwa kemandirian belajar adalah sistem belajar mandiri dimana individu mengambil langkah untuk memutuskan apa, kapan dan bagaimana cara belajar.

## B.2 Self Regulated Learning

*Self regulated learning* pertama kali dikemukakan oleh Bandura (1986) dalam latar teori belajar *social cognitive theories of behavior*. Menurut Bandura individu memiliki kemampuan untuk mengatur dan mengontrol dirinya dengan langkah-langkah yang meliputi tiga proses yaitu (1) observasi diri (memonitor diri sendiri), (2) evaluasi diri (menilai diri sendiri) dan (3) reaksi diri (mempertahankan motivasi diri sendiri). Kemampuan untuk mengontrol dan mengevaluasi hasil sering disebut sebagai *human agency*. Albert Bandura menyatakan *agency* itu merupakan kapasitas sadar yang dimiliki manusia untuk merencanakan, mengendalikan, dan merefleksikan tindakannya.

Menurut Bandura individu memiliki lima kapabilitas kognitif dasar sebagai kapasitas sadarnya, meliputi *symbolising*, *forethought*, *vicarious*, *self-regulatory* dan *self-reflective*. Sebagai salah satu kapabilitas kognitif dasar yang dimiliki manusia, *self regulatory* memungkinkan manusia mengembangkan standar internal yang dipergunakan untuk mengevaluasi perilakunya sendiri dan kemampuan untuk mengatur diri sendiri ini akan mempengaruhi perilaku selanjutnya.

Fokus utama dari *self regulated learning* adalah menetapkan tujuan, merencanakan strategi belajar, melaksanakan, dan evaluasi untuk memperbaiki proses belajar dengan strategi yang dirasa lebih tepat. Evaluasi digunakan untuk menentukan apakah tindakan yang dilakukan sesuai dengan yang diinginkan. Evaluasi dapat menentukan apakah tindakan berada pada jalur yang benar, sesuai dengan standar pribadi yang berasal dari informasi yang diperoleh individu dari orang lain.

Langkah berikutnya ialah memberikan respon bagi diri sendiri. Evaluasi selalu diikuti dengan reaksi diri, ketika berhasil melakukan sesuatu, individu akan merasakan kepuasan dan kesenangan, namun jika mengalami kegagalan, ia akan mengalami kekecewaan atau perasaan tidak puas. Reaksi diri dapat mengarahkan apakah harus menetapkan tujuan yang lebih tinggi atau harus mengganti tujuan. Untuk mencapai tujuan individu perlu menerapkan tahap-tahap tindakan yang menghasilkan reaksi diri yang positif dan menghindari tahapan yang berakibat menyalahkan dirinya sendiri. Saat individu mengaitkan kepuasan dengan pencapaian hasil tertentu, individu akan memotivasi diri sendiri untuk mengoptimalkan energi yang diperlukan dalam mencapai tujuan tersebut (Bandura, 1986).

Berdasarkan pada teori sosial kognitif Bandura, Zimmerman (1998) mencoba mengembangkan konsep *self regulated learning* dan mendefinisikannya sebagai siklus kegiatan kognitif berulang yang mencakup kegiatan analisis tugas, memilih, mengadopsi, atau menemukan pendekatan strategi untuk mencapai tujuan tugas dan memantau hasil dari strategi yang dilakukan (Schunk & Zimmerman, 1998). Kerlin, (1992) mendefinisikan SRL sebagai siklus perancangan dan pemantauan diri yang seksama terhadap proses kognitif dan afektif dalam menyelesaikan suatu tugas akademik. Wilson (1997) mengartikan SRL sebagai strategi yang dapat digunakan siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas di sekolah melalui ketekunan, keyakinan serta daya pikir siswa sendiri.

### C. METODOLOGI

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa SMP melalui penggunaan strategi *self regulated learning* dengan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*). Tujuannya adalah agar hasil belajar siswa meningkat dan perubahan perilaku siswa ke arah yang lebih baik yaitu kemandirian belajar sebagai *nurturant effects*.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model kolaborasi yang mengutamakan kerjasama antara peneliti dan guru, yang dalam penelitian ini adalah guru pengampu mata pelajaran Matematika. Peneliti menggunakan strategi *self regulated learning* untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa SMP dalam pelajaran Matematika. Rancangan (desain) penelitian tindakan bimbingan dan konseling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart yang mana dalam pelaksanaannya meliputi empat alur (langkah) yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Adapun fase strategi SRL yang digunakan selama tiga siklus meliputi fase *self evaluation and monitoring*, *goal setting and strategic planning*, *strategy implementation and monitoring* dan *outcome monitoring*. Sedangkan aspek kemandirian belajar yang akan ditingkatkan meliputi pengelolaan diri dalam belajar, otonomi diri dalam belajar, kebutuhan belajar yang mandiri, kontrol pebelajar terhadap pembelajaran dan konsep diri sebagai pelajar yang efektif.



**Tabel 1. Teknik pengumpulan data**

No	Sumber Data	Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen yang digunakan
1.	Guru	Kemampuan pemahaman konsep pelajaran Matematika	Tes tertulis pada setiap tahap proses pembelajaran Matematika	Tes pemahaman konsep Matematika
2.	Siswa	Respon dan sikap kemandirian siswa terhadap pembelajaran	a. Pengisian jurnal harian belajar siswa b. Penyebaran angket kemandirian belajar	a. Lembar jurnal harian belajar b. Angket kemandirian belajar
3.	Peneliti	Aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran Matematika berlangsung	Observasi	Pedoman observasi aktivitas guru dan siswa

## D. HASIL

### D.1 Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan siklus I diperoleh temuan-temuan penelitian sebagai berikut:

1. Tiga strategi SRL yang diharapkan muncul yaitu latihan mencatat, *seeking information*, serta pemeriksaan ulang buku teks dan catatan, masih sebagian siswa yang mampu menerapkan strategi tersebut. Berdasarkan pengamatan peneliti maupun observer II, sebagian besar siswa masih terlihat pasif dalam proses pembelajaran, guru masih terkesan mendominasi proses pembelajaran dikarenakan ketika diberikan kesempatan untuk memberikan penjelasan tidak ada satupun siswa yang mau menggunakan kesempatan tersebut.
2. Peneliti masih mengamati pada tahap penentuan tujuan, siswa masih menyalin tujuan belajar yang ada di buku pegangan dan bukan menetapkan tujuan belajarnya sendiri berdasarkan hasil evaluasi kemampuan yang dilakukan pada fase *self evaluation and monitoring*. Berdasarkan pengamatan peneliti, kendala yang masih muncul pada fase *self evaluation and monitoring* dikarenakan pada kegiatan mengerjakan lembar kerja, siswa hanya mengerjakan sebagian, sehingga kurang bisa mengukur kemampuan pemahaman materi yang nantinya digunakan sebagai dasar penentuan tujuan pembelajaran pada fase *goal setting and strategic planning*.
3. Aspek kemandirian belajar yang terlihat adalah kontrol pembelajar terhadap pembelajaran, yaitu siswa mampu memanfaatkan sumber belajar yang ada untuk menyelesaikan tugas membuat jaring-jaring. Aspek kemandirian belajar yang

lainnya seperti pengelolaan diri dalam belajar, otonomi diri, kebutuhan belajar yang mandiri, dan konsep diri sebagai pelajar yang efektif belum terlihat.

## D2. Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan siklus II diperoleh temuan-temuan penelitian sebagai berikut:

1. Tambahan strategi SRL berupa latihan dan mengingat sudah bisa dilakukan oleh siswa. Peneliti menganalisis dari jurnal belajar yang dibuat siswa pada pelaksanaan siklus II menunjukkan bahwa sebelum proses pembelajaran keesokan harinya, siswa berlatih mengerjakan soal-soal baik yang ada di LKS maupun buku pegangan untuk membantu mereka dalam memahami materi yang akan dijelaskan oleh guru.
2. Selama kegiatan pengamatan berlangsung terlihat siswa sudah mampu mengatur lingkungan belajar mereka, yaitu kondisi awal pembelajaran sudah cukup tenang dan siswa tidak ramai sendiri. Adanya peningkatan keaktifan dan keinginan siswa untuk memperoleh tambahan poin. Siswa berebut paling cepat untuk menjawab pertanyaan dari guru dan misalkan tidak bisa langsung menjawab, siswa mencari jawabannya dengan bantuan buku penunjang atau catatan yang mereka punya, sehingga dari lima pertanyaan yang diberikan oleh guru semuanya sudah terjawab oleh siswa.
3. Aspek kemandirian belajar yang terlihat adalah kontrol pebelajar terhadap pembelajaran, yaitu siswa mampu memanfaatkan sumber belajar yang ada untuk menyelesaikan tugas. Sedangkan untuk aspek kemandirian belajar yang lainnya seperti pengelolaan diri dalam belajar, otonomi diri, dan konsep diri sebagai pelajar yang efektif belum terlihat.

## D3 Siklus III

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan siklus III diperoleh temuan-temuan penelitian sebagai berikut:

1. Tambahan strategi SRL *seeking social assistance-peers* diamati oleh peneliti sudah bisa dilaksanakan oleh siswa sesuai dengan target yang diharapkan yaitu siswa memiliki kemauan untuk menjelaskan kepada teman yang lainnya jika mengalami kesulitan dalam memahami materi yang dijelaskan oleh guru.
2. Aspek kemandirian belajar yang terlihat adalah kontrol pebelajar terhadap pembelajaran, yaitu semua siswa sudah mampu memanfaatkan sumber belajar yang

- ada untuk menyelesaikan tugas membuat jaring-jaring dan kebutuhan belajar yang mandiri. Sedangkan untuk aspek kemandirian belajar yang lainnya seperti pengelolaan diri dalam belajar, otonomi diri, dan konsep diri sebagai pelajar yang efektif juga sudah mulai terlihat walaupun belum menyeluruh pada semua siswa. Masih ada siswa yang ketika mengalami kesulitan dalam membuat jaring-jaring mereka hanya diam saja dan memilih ngobrol sendiri dengan teman sebangku.
3. Proses pembelajaran pada siklus III tidak lagi didominasi oleh guru, karena dalam proses pembelajaran siswa sudah mulai menunjukkan kebutuhan akan kemandirian belajar. Semua fase SRL aspek kemandirian belajar siswa sudah terlihat walaupun masih ada kendala berupa ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dan motivasi serta kepercayaan diri yang masih fluktuatif pada siswa.

## E. PEMBAHASAN

Temuan penelitian siklus I menunjukkan bahwa indikator yang ditetapkan oleh peneliti pada perencanaan awal penelitian, belum mampu dicapai oleh siswa. Tingkat kemandirian belajar siswa sangat rendah dan dari 4 strategi yang diharapkan muncul seperti mencari informasi, membaca buku referensi, mencatat, dan menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dari penjelasan guru belum muncul pada diri siswa. Aspek kemandirian belajar baik pada fase *self evaluation and monitoring*, *goal setting and strategic planning*, *strategy implementation and monitoring* dan *strategy outcome monitoring* sama sekali belum muncul.

*Self Regulated Learning* dapat berlangsung apabila siswa secara sistematis mengarahkan perilaku dan kognisinya (Schunk & Zimmerman, 1998). Menurut peneliti yang dimaksudkan dengan sistematis adalah semua tahapan yang ada harus dilaksanakan berurutan dari fase per fase. Strategi-strategi yang digunakan pada setiap fase perlu dilatihkan karena memang siswa baru mengenalnya. Peneliti menyimpulkan belum munculnya kemandirian belajar pada diri siswa dikarenakan siswa belum secara menyeluruh melaksanakan fase-fase SRL dalam proses pembelajaran.

Temuan penelitian siklus II, menunjukkan bahwa siswa mulai menunjukkan peningkatan kemandirian belajar. Walaupun belum semua aspek kemandirian belajar muncul di siklus II ini, tiga aspek kemandirian belajar sudah mulai terlihat meliputi pengelolaan diri dalam belajar, kebutuhan belajar yang mandiri dan kontrol pebelajar



terhadap pembelajaran. Didasarkan pada pendapat Zimmerman (1989), bahwa kemampuan SRL dalam belajar bukan suatu proses yang terjadi secara otomatis tetapi harus melalui pengalaman yang dilakukan dalam proses pembelajaran, peneliti dapat menyimpulkan strategi SRL memang perlu dilatihkan secara terus menerus.

Strategi SRL yang teramati muncul oleh peneliti masih hanya pada *seeking information*. Kemandirian belajar siswa belum jelas terlihat seperti yang diharapkan oleh peneliti yaitu siswa mau menjelaskan ketika ada teman yang bertanya. Paris (1998) mengungkapkan bahwa dengan menggunakan strategi tertentu yang mampu melibatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, akan meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti mengharapkan dengan menggunakan strategi SRL tertentu, siswa dapat meningkat kemandirian belajarnya.

Hasil analisis instrumen pengumpul data, pengamatan, dan proses refleksi yang dilakukan, menunjukkan bahwa SRL dalam penelitian siklus II sudah dilaksanakan secara runtut dan menyeluruh tahap per tahap. Ada empat asumsi mengenai *Self Regulated Learning* yang dipakai Wolters dkk. (2003), pertama potensi aktif dan konstruktif yaitu siswa sebagai partisipan yang aktif dan konstruktif dalam proses belajar, baik itu aktif mengkonstruksi pemahaman, tujuan, maupun strategi dari informasi yang tersedia di lingkungan dan pikirannya sendiri. Kedua, potensi untuk mengontrol, yaitu siswa sanggup memonitor, mengontrol, meregulasi aspek tertentu dari kognitif, motivasi dan perilaku yang sesuai dengan karakteristik lingkungan jika memungkinkan. Ketiga yaitu potensi untuk menentukan tujuan, kriteria, atau standar dan asumsi keempat yaitu aktivitas dalam *Self Regulated Learning* sebagai penengah (*mediator*) antara personal dan karakteristik konteks dengan prestasi atau performa yang sesungguhnya. Asumsi tersebut digunakan untuk menilai apakah siklus harus dilanjutkan bila perlu ketika beberapa kriteria atau standar berubah atau perlu adanya perbaikan dalam siklus selanjutnya.

Temuan penelitian siklus III menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat kemandirian tinggi. Sesuai dengan kategori kemandirian belajar tinggi Guglielmino (1991) menyatakan bahwa individu dengan skor kemandirian belajar tinggi memiliki karakteristik mampu mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka, mampu membuat perencanaan belajar serta mampu melaksanakan rencana belajar tersebut. Siswa dengan sendirinya memulai usaha belajar secara langsung untuk memperoleh pengetahuan dan

keahlian yang diinginkan tanpa bergantung pada guru, orang tua, dan orang lain. Selain itu, Schunk & Zimmerman (1998) menegaskan bahwa siswa yang bisa dikatakan sebagai *self-regulated learners* adalah yang secara metekognisi, motivasional dan *behavioral* aktif ikut serta dalam proses belajar.

Aspek kemandirian belajar yang terlihat adalah kontrol pebelajar terhadap pembelajaran, yaitu siswa mampu memanfaatkan sumber belajar yang ada. Aspek kemandirian belajar lainnya seperti pengelolaan diri dalam belajar, otonomi diri, dan konsep diri sebagai pelajar yang efektif juga sudah mulai terlihat walaupun belum menyeluruh pada semua siswa. Merriam dan Caffarella (1999), kemandirian belajar merupakan proses pembelajaran dimana pelajar membuat inisiatif sendiri dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dari pengalaman pembelajarannya, yang diambil dari berbagai sumber atau literatur. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa semua strategi yang digunakan oleh siswa membuat mereka aktif dan terlibat secara penuh dalam proses pembelajaran. Bahkan strategi *seeking social assistance peers* membuat guru hanya berperan sebagai fasilitator dan penegas saja, sehingga siswa mampu menciptakan lingkungan belajar yang mandiri.

## F. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan siklus I, II dan III penggunaan strategi *self regulated learning* untuk meningkatkan kemandirian belajar Matematika bagi siswa SMP dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan strategi *self regulated learning* dalam pembelajaran Matematika di kelas VIII A SMP Brawijaya Smart School Malang dapat terlaksana dengan baik mulai dari fase *self evaluation and monitoring, goal setting and strategic planning, strategy implementation and monitoring* sampai fase *outcome monitoring*. Persentase keterlaksanaan pembelajaran pada siklus III mencapai 93,75% dengan kriteria “baik”, sehingga dapat diartikan guru mampu mengaplikasikan semua fase SRL secara simultan.
2. Penggunaan strategi *self regulated learning* dapat meningkatkan kemandirian belajar Matematika siswa sesuai dengan indikator kemandirian belajar antara lain:
  - (a) siswa mampu mengontrol waktu serta usaha yang dibutuhkan dalam belajar, (b) siswa memiliki otonomi diri, (c) siswa memiliki kebutuhan belajar yang mandiri, (d) siswa memiliki kontrol terhadap pembelajaran, dan (e) siswa memiliki konsep diri

sebagai pelajar yang efektif.

3. Strategi *self regulated learning* efektif meningkatkan kemandirian belajar Matematika siswa SMP menggunakan latihan mencatat, *seeking information*, *seeking social assistance peers*, pemeriksaan ulang buku teks dan catatan serta latihan dan mengingat.

## G. SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, maka saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan strategi *self regulated learning* pada penelitian ini dapat dilanjutkan untuk meningkatkan aspek lain misalkan keterampilan memproses materi belajar, keterampilan mengelola stres pada proses pembelajaran dan berbagai keterampilan metakognitif lainnya.
2. Penggunaan strategi *self regulated learning* pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan menggunakan penelitian pengembangan, sehingga dapat dibuat modul pelatihan penggunaan strategi *self regulated learning* untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa yang bisa dimanfaatkan oleh konselor.

## H. DAFTAR RUJUKAN

- Baumgartner, L. M. 2003. *Self-directed learning: A goal, process, and personal attribute*. Diambil tanggal 12 Maret 2014, dari <http://cete.org/acve/majorpubs.asp>
- Bandura, A. 1986. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Candy, P. C. 1991. *Self-Direction for Lifelong Learning: A Comprehensive Guide to Theory and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Daharnis, 2005. *Hubungan Sejumlah Karakteristik Siswa, Kondisi Lingkungan Pembelajaran, Kegiatan belajar, Dan Prestasi Belajar Siswa Universitas Negeri Padang*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Gibbons, C. G. 2002. *Distance education for lifelong learning*. In A. L. Wilson & E. R. Hayes (Eds.), *Handbook of adult and continuing education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Guglielmino, L.M. 1991. *Expanding your readiness for self directed learning*. Don Mills, Ontario: Organization Design and Development Inc.
- Hiemstra, R. 1998. *Self-Advocacy and Self-Directed Learning: A Potential Confluence for Enhanced Personal Empowerment*. Makalah yang dipresentasikan di SUNY Empire State College Conference, Rochester, New York. Diambil tanggal 12 Maret 2012, dari <http://home.twcny.rr.com/hiemstra/advocacy.html>.



- Kerlin, B. A. 1992. *Cognitive Engagemant Style: Self-Regulated Learning and Cooperative Learning*. Journal of Educational Psychology
- Kesten, C. 1992. *Self Regulated Learning: Current and Future Directions*. Electronic Journal of Research in Educational Psychology. 1-34
- Knowles, M. S. 1989. *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Chicago: Association Press Follet Publishing Company
- Merriam, S. B., & Caffarella, R. S. 1999. *Learning in adulthood: A Comprehensive guide* (Second Edition). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mills, G.E. 2000. *Action Research: A Guide for the Teacher Reseascher*. Columbus: Merrill, An Imprint of Prentice-Hall.
- Paris, S.G. 1998. *Classroom Applications of Research on Self Regulated Learning*. Educational Psychologist. 36, 89-101.
- Schunk, D.H. 2005. *Commentary on Self-Regulation in School Contexts*. *Learning and Instruction*, 15, 173-177.
- Wangid, M.N. 2006. *Kemampuan Self Regulated Learning Pada Siswa SLTPN I Bantul Yogyakarta*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Wilson. A. 1997. *Inherent Details in Self Regulated Learning*. Educational Psychologist. 30, 173-187
- Wolters, C.A., Pintrich, P.R., dan Karabenick, S.A. 2003. *Assesing Academic Self-Regulated Learning*. Conference on Indicators of Positive Development: Child Trends.
- Vygotsky, L.S. 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Zimmerman, B. 1989. *A Social Cognitive View of Self Regulated Academic Learning*. Journal of Educational Psychology, 3, 329-339.
- Zimmerman, B. J. 1998. *Developing Self-fulfilling Cycles of Academic Regulation: An Analysis of Exemplary Instructional Models*. Dalam D. H. Schunk., & Zimmerman, B. J. (Eds.). *Selfregulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York: The Guilford Press.